

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации Семеновой Дины Валерьевны  
**«ПЕТРОХРОНОЛОГИЯ КОЛЛИЗИОННЫХ ГРАНИТОИДОВ ЭРЗИНСКОЙ  
ТЕКТОНИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОГО САНГИЛЕНА (ЮВ ТУВА)»,**  
представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических  
наук по специальности

**1.6.3 – «Петрология, вулканология»**

Диссертация Д. В. Семеновой посвящена детальным геохронологическим и петрохронологическим исследованиям коллизионных гранитоидов в пределах Эрзинской тектонической зоны Западного Сангилены.

Актуальность исследований связана с той проблемой, что породы многих геологических объектов, начиная с докембрия и заканчивая поздним фанерозоем, претерпевают различного рода преобразования, скрывающие или же полностью уничтожающие признаки ранних петрогенетических и эпигенетических процессов. Д.В. Семенова в диссертационной работе представляет ряд методических петрохронологических подходов, призванных установить закономерности изменения изотопной U-Th-Pb системы в цирконах из пород, прошедших сложный путь поздних тектоно-термальных преобразований. Для решения поставленных задач автор выбрала детально изученный Матутский гранитный массив (и его обрамление), расположенный в пределах Эрзинской тектонической зоны Западного Сангилены.

Основой исследования служит богатый фактический материал, собранный, в том числе, лично или непосредственно при участии автора. Применение разных современных аналитических методов исследования вещества, методологический подход к исследованию делают выводы обоснованными и достоверными. Геохронологические и геохимические исследования, выполненные лично автором, являются несомненной его заслугой.

Прочтение авторефера диссертации оставляет некоторые вопросы. Например, на стр. 10 авторефера автор приходит к выводу о том, что «...рост циркона из темной каймы проходил при смене обстановок кристаллизации из расплавов с высоким содержанием урана (в отличие от циркона центральных участков)». При этом не раскрывается природа и механизм смены обстановки, приведшей к обогащению расплава ураном.

Было бы удобней для восприятия информации расположение рисунков, в частности катодолюминесцентные изображения цирконов, не в виде приложений, а непосредственно в тексте.

В целом, диссертационная работа выполнена на высоком уровне и представляет собой законченное исследование. Результаты интересны, важны и достоверны, а защищаемые положения надежно обоснованы. Содержание диссертации полностью соответствует

паспорту специальности 1.6.3 – «Петрология, вулканология» и удовлетворяет квалификационным требованиям Положения ВАК о присуждении ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

**Семенова Дина Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3. – «Петрология, вулканология».**

Отзыв подготовил:

Каллистов Геннадий Александрович,  
кандидат геолого-минералогических наук,  
научный сотрудник,  
и.о. зав. лаборатории палеовулканизма и  
региональной геодинамики Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки  
Института геологии и геохимии  
им. А.Н. Заварицкого УрО РАН,  
620110, г. Екатеринбург, ул. Академика Вонсовского, 15,  
e-mail: [kallistov@igg.uran.ru](mailto:kallistov@igg.uran.ru)

Я, Каллистов Геннадий Александрович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой докторской диссертации и их дальнейшую обработку.

03.06.2025 г.

Подпись Каллистов Г спверяю.  
Зав. общим отделом Башева А.В.  
03.06.2025?

